

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2002年6月20日(20.06.02)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 02/48466 A1

(51) 国际分类号<sup>7</sup>: E02D 5/44

(21) 国际申请号: PCT/CN00/00342

(22) 国际申请日: 2000年10月19日(19.10.00)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71)(72) 发明人/申请人: 贺德新(HE, Dexin) [CN/CN]; 中国北京市海淀区清华东路东王庄小区 6 号楼 1408 号, Beijing 100083 (CN)。

(74) 代理人: 中原信达知识产权代理有限责任公司  
(CHINA SINDA INTELLECTUAL PROPERTY LTD.); 中国北京市朝阳区建国路99号中服大厦  
1300室, Beijing 100020 (CN)。

(81) 指定国(国家): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,

DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW

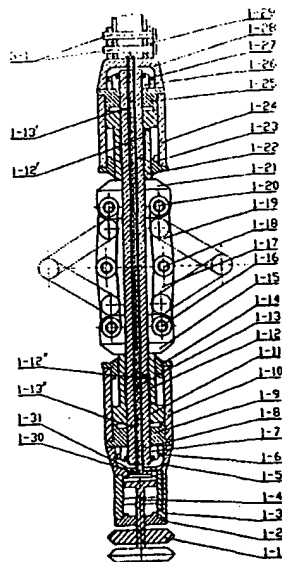
(84) 指定国(地区): ARIPO专利(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI专利(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期 PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: APPARATUS FOR CONSTRUCTING EXPANDING PILE

(54) 发明名称: 挤扩桩用的施工装置



(57) Abstract: The intention provides an apparatus for constructing a pile with an enlarged portion, which comprises a connector (3), one end of connector (3) is fixed to a crane (7) by cable, the other end is attached to the expanding unit (1) through the rotating means (2), two oil pipes (4) is connected to a hydraulic control station (6) on the crane (7), an pressure sensor (5-2) and a flow sensor (5-1). There are two same hydraulic cylinders in the expanding unit (1), one (1-24, 1-22) is at the upper part, the other (1-10, 1-11) is at the lower part, on the other hand, one compacting hydraulic cylinder is also at the bottom of the expanding unit (1-3, 1-4). The oil pipes (4) is provided within the a piston rod (1-8) being a centre rod. Both the pressure sensor (5-2) and the flow sensor (5-1) are provided on the crane.

[见续页]



---

**(57) 摘要**

本发明提供一种挤扩桩用的施工装置，该装置包括连接器（3），该连接器（3）的一端与吊车（7）连接，其另一端的中心通过旋转器（2），与挤扩机构（1）连接，两根油管（4）与吊车（7）上的液压工作站（6）和电子测控装置的压力传感器（5-2），流量传感器（5-1）连接。该装置中的挤扩机构（1）具有上下两个相同的油缸（1-24，1-22；1-10，1-11），以及底端的压实油缸（1-3，1-4），上述油管（4）设置在作为中心杆的活塞杆（1-8）内。上述压力传感器（5-2）和流量传感器（5-1）均设置在吊车上。